

	26.06	Фитолавин ВРК (1500 мл) + Фуфанон КЭ (1 л) + Раёк КЭ (100 мл) + Циркон (50 мл) + Аполло КС (500 мл) + Акварин-5 (25г)
июль	2.07	Калипсо КС (300 мл) + Топаз КЭ (400 мл) + Силиплант универсальный (2000 мл) + Фитолавин ВРК (1500 мл) + Раёк КЭ (100 мл)
	13.07	Акварин - 13 (45 г)
	25.07	Луна Транквилити КС (400 мл) + Актара ВДГ (15 г) + Акварин-5 (1000 г) + Циркон (50 мл)
август	21.08	Фундазол СП (500 г) + Клипер КЭ (150 мл) + Акварин-13 (500 г) + Липосам (300 мл)

Результаты и обсуждение. По результатам проведенного исследования, посадочный материал показал высокую стабильность и адаптивность в условиях ЦРНЗ, при проведении глазомерной оценки было выявлено, что растения подготовлены к переходу в зимний период (живые, спящие вегетативные почки). Хочется отметить, что уровень отпада не превышает показатель 10%, а это оказалось меньше отпада, смоделированного перед закладкой опыта (16%).

Выводы. Приоритетной задачей на сегодняшний день является перевод питомниководства на производство собственного посадочного материала. Однако переход к этому производству достаточно долгий, трудоёмкий и энергозатратный процесс, но для повышения эффективности отрасли питомниководства необходимо усилить работы в этом направлении, именно в производственных масштабах.

В данной работе была проведена оценка начальных этапов перехода к производству собственного посадочного материала, на данном этапе развития отечественного питомниководства, с перспективой производства оздоровленного безвирусного посадочного материала маточников плодовых культур. Инновационное развитие питомниководства сможет помочь осуществить реализацию программ импортозамещения посадочного материала в РФ.

Список литературы

1. Агирбов, Ю. И. Современные тенденции и экономические проблемы развития садоводства в России / Ю. И. Агирбов, Р. Р. Мухаметзянов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 12. – С. 14-20.
2. Агошкова Н.Е., Агошкова Н.Н. Проблемы и перспективы инновационного развития плодового садоводства в России //Национальные интересы: приоритеты и безопасность, №. 17, 2014, С. 29-36.
3. Винтер, М. А. Выращивание посадочного материала плодовых культур в системе современного питомниководства / М. А. Винтер // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2017. – № 46(4). – С. 24-32.
4. Организационно-экономический механизм развития садоводства в условиях импортозамещения: на примере Саратовской области: автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Сушков Антон Алексеевич; - Саратов, 2016. - 24 с.

УДК 502/504:582.783:581.44:581.8

Элемент создания безопасной среды для жизни человека, при помощи использования в озеленении иммунных сортов лиан семейства Vitaceae, в условиях центральной зоны Краснодарского края

Дмитрий Евгеньевич Хлевный

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», город Краснодар, Заведующий лабораторией «Ампелографическая коллекция» департамента по реализации проекта «Генетика и селекция в растениеводстве»

Аннотация. В статье представлены результаты устойчивости к основным вредителям и болезням в условиях центральной зоны Краснодарского края, лиан семейства Vitaceae для определения видового и сортового состава для использования в озеленении.

Ключевые слова: озеленение, лианы, декоративное использование, резистентность.

An element of creating a safe environment for human life, through the use of immune varieties of vines of the Vitaceae family in landscaping, in the conditions of the central zone of the Krasnodar Territory

Dmitry Evgenievich Khlevny

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin", Krasnodar, Head of the laboratory "Ampelographic Collection" of the department for the implementation of the project "Genetics and selection in crop production"

Abstract. The article presents the results of resistance to major pests and diseases in the central zone of the Krasnodar Territory of vines of the Vitaceae family to determine the species and varietal composition for use in landscaping.

Key words: landscaping, vines, decorative use, resistance.

Введение. Создание оптимальных условий среды обитания человека является важным фактором в условиях глобальной урбанизации [4]

. В соответствии с Указами Президента Российской Федерации [6, 7], в числе прочих стоит задача о «сохранении и развитии зеленого фонда», в рамках национальной цели "Комфортная и безопасная среда для жизни" стоит задача об «улучшении качества городской среды». В связи с вышесказанным озеленение населённых пунктов и прилегающих к ним территорий является одной из приоритетных задач. Одним из ярких представителей для озеленения являются лианы семейства Vitaceae, обладающие целым рядом полезных признаков [1, 3, 8], что позволяет считать наши исследования актуальными.

Цель работы. Установить комплексную устойчивость к болезням и вредителям у различных представителей семейства Vitaceae с целью их использования в озеленении в условиях центральной зоны Краснодарского края. Для выполнения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**: подобрать представителей различных родов и видов лиан семейства Vitaceae с повышенной устойчивостью к вредителям и болезням для сравнительной оценки в условиях центральной зоны Краснодарского края; определить устойчивость к основным болезням; определить устойчивость к основным вредителям.

Материалы и методы. Исследования проводились на «Ампелографической коллекции» КубГАУ в 2021-2023 гг. Почва на коллекции выщелоченный чернозём. В качестве объектов исследования были взяты представители рода Vitis североамериканского происхождения Лидия, Изабела, Юпитер, Кобер 5 ББ, восточноазиатского Цветочный, Саперави северный и европейского происхождения Каберне Совиньон, Ркацителли, Мцване кахетинский. По описаниям в литературе выше названные сорта имеют повышенную устойчивость к болезням. Представители рода Ampelopsis: Виноградовник аконитолистный, крупнолистный, разнолистный, сердцевидный. Представители рода Parthenocissus: Виноград девичий пятилисточковый, Виноград девичий прикреплённый, Виноград девичий триострённый. Исследования проводили по общепринятым методикам [2, 5]. Озеленение объектов инфраструктуры предполагает минимальное использование защитных мероприятий, поэтому на изучаемых объектах не применялись ни какие препараты для защиты растений.

Результаты. В результате проведённых исследований было отмечено, что у сортов представителей рода *Vitis* европейского происхождения (Каберне Совиньон, Ркацители, Мцване кахетинский) в течение вегетации были повреждены возбудителями болезней таких как милдью, оидиум, антракноз, серая гниль. Помимо этого, отмечено появления таких вредителей, как филлоксера, гроздевая листовёртка, цикадки. В следствии чего весь лиственный аппарат, а также междоузлия зелёных побегов были значительно повреждены, что привело к очень слабому вызреванию побегов и накоплению на многолетней и однолетней древесине большого количества спор вредоносных организмов. Если оценивать с точки зрения декоративности, то внешний вид выглядит неудовлетворительно.

Среди представителей винограда восточноазиатского происхождения (Цветочный, Саперави северный) было отмечено повреждение в значительной степени милдью, антракнозом, серой гнилью. Так же, как и у представителей группы сортов европейского происхождения было отмечено повреждение филлоксерой, цикадками и гроздиевой листовёрткой. Декоративность сортов этой группы, без применения защитных препаратов также достаточно низкая.

Декоративные качества сортов винограда североамериканского происхождения (Лидия Изабела, Юпитер) несколько выше. Устойчивость к болезням у них была на порядок выше, однако из-за повреждения цикадками листья приобрели белёсый цвет. Подвойный сорт винограда Кобер 5 ББ был устойчив к болезням, но из-за повреждения лиственной формой филлоксеры лист был деформирован.

Повреждения представителей родов *Ampelopsis* и *Parthenocissus* болезнями, меняющими внешний вид растений, отмечено не было. Однако установлено, что в отдельные годы листья Виноградовника крупнолистного, в незначительной степени, повреждает совка.

Выводы. Проанализировав полученные результаты в центральной зоне Краснодарского края, мы пришли к следующему:

1. устойчивость к болезням у сортов европейского и восточноазиатского происхождения без применения средств защиты крайне низкая, у сортов североамериканского происхождения повышенная, а представители лиан родов *Ampelopsis* и *Parthenocissus* не повреждаются болезнями, изменяющими внешний вид лианы;

2. вредителями без применения инсектицидов в значительной степени повреждают сорта европейского и восточноазиатского и североамериканского происхождения, а повреждение лиан *Ampelopsis* и *Parthenocissus* вредоносными организмами не зафиксировано, за исключением Виноградовника крупнолистного, который, не смотря на повреждения приобретает более резной вид листа.

3. С точки зрения озеленения наиболее перспективно использовать представителей лиан родов *Ampelopsis* и *Parthenocissus* в связи с их резистентностью.

Список литературы.

1. Александрова М.С. Лианы с декоративными листьями и плодами «ОЛМА ПРЕСС Гранд» - М, 2003, С. – 32.

2. Козарь И.М.. Виноград. Болезни, вредители, меры борьбы. 2005

3. Осипова Н.В. Лианы – удивительные растения «Вече» - М, 2005.

4. Приходько Г. Ю. //Ландшафтное проектирование садовых и парковых объектов в условиях мегаполиса// Плодоводство и виноградарство юга России., Режим доступа: <http://journal.kubansad.ru/pdf/13/02/15.pdf>

5. Талаш А.И. Методика проведения испытаний средств защиты против «сезонных» возбудителей болезней на виноградниках в полевых условиях. – Краснодар, 2008, 12 с

6. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

7. Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года»

8. Хлевный Д. Е., Филатов Н. О. Мониторинг использования лиан семейства *Vitaceae* в озеленении города Краснодара /Д.Е. Хлевный, Н.О. Филатов// Научное обеспечение

агропромышленного комплекса: сб. тез. по материалам Всерос. (нац.) конф. / отв. за вып. А. Г. Коцаев. –Краснодар: КубГАУ, 2019. С. 243-244.